

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年1月20日 (20.01.2005)

PCT

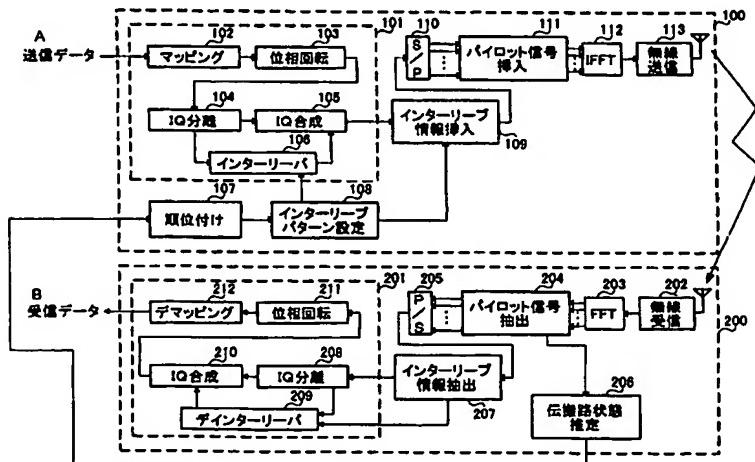
(10)国際公開番号
WO 2005/006622 A1

- (51)国際特許分類: H04J 11/00
 (21)国際出願番号: PCT/JP2004/010357
 (22)国際出願日: 2004年7月14日 (14.07.2004)
 (25)国際出願の言語: 日本語
 (26)国際公開の言語: 日本語
 (30)優先権データ:
 特願2003-274366 2003年7月14日 (14.07.2003) JP
 (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
 (72)発明者; および
 (75)発明者/出願人(米国についてのみ): 福岡 将
 (FUKUOKA, Masaru). 吉井 勇 (YOSHII, Isamu). 二木 貞樹 (FUTAGI, Sadaki). 松元 淳志 (MATSUMOTO, Atsushi). 北原 隆 (KITAHARA, Takashi).
- (74)代理人: 鷲田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1 新都市センタービル5階 Tokyo (JP).
- (81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

/統葉有/

(54) Title: MULTI-CARRIER TRANSMITTER APPARATUS, MULTI-CARRIER RECEIVER APPARATUS, AND MULTI-CARRIER COMMUNICATION METHOD

(54)発明の名称: マルチキャリア送信装置、マルチキャリア受信装置及びマルチキャリア通信方法



A...TRANSMITTED DATA

102...MAPPING
103...PHASE ROTATION
104...I/O SEPARATION
105...I/Q COMBINATION
106...INTERLEAVER
111...PILOT SIGNAL INSERTION
113...RADIO TRANSMISSION
109...INTERLEAVE INFORMATION INSERTION
107...SEQUENCING
108...INTERLEAVE PATTERN SETTING

B...RECEIVED DATA

212...DEMAPPING
211...PHASE ROTATION
210...I/O COMBINATION
208...I/Q SEPARATION
209...DEINTERLEAVER
207...INTERLEAVE INFORMATION EXTRACTION
204...PILOT SIGNAL EXTRACTION
202...RADIO RECEPTION
206...PROPAGATION PATH STATE ESTIMATION

WO 2005/006622 A1

(57) Abstract: A multi-carrier transmitter apparatus (100) receives line quality information of each sub-carrier from a multi-carrier receiver apparatus (200), and uses an interleaver pattern setting part (108) to set an interleaver pattern in accordance with the line quality of each sub-carrier. An interleaver (106) uses the set interleaver pattern to interleave the I and Q components of a symbol. As a result, the diversity gain in the modulation diversity modulation/demodulation can be optimized in accordance with the line quality.

/統葉有/



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SI, SK, TR), OAPI (BJ, BJ, CI, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書
— 補正書

補正されたクレームの公開日: 2005年3月17日

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

(57) 要約:

マルチキャリア送信装置100はマルチキャリア受信装置200から各サブキャリアの回線品質情報を受け取り、インターリープパターン設定部108によって各サブキャリアの回線品質に応じたインターリープパターンを設定する。インターリーバ106は設定されたインターリープパターンを用いて、シンボルのI成分及び又はQ成分をインターリープする。この結果、モジュレーションダイバーシチ変復調でのダイバーシチゲインを回線品質に応じて最適化できるようになる。